



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung.

20a, 16

Int. Cl.:

B 61 b

Gesuchsnummer:

1752/62

Anmeldungsdatum:

13. Februar 1962, 18 1/2 Uhr

Patent erteilt:

30. April 1965

Patentschrift veröffentlicht: 31. August 1965

s

HAUPTPATENT

Martin Borer und Friedrich Borer, Büsserach (Solothurn)

Skilift

Martin Borer und Friedrich Borer, Büsserach (Solothurn), sind als Erfinder genannt worden

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Skilift mit einem endlosen Transportseil, das über mindestens zwei Umlenkräder läuft, von denen das eine an einer unteren und das andere an einer oberen Station vorgesehen ist, und an dem in größeren Abständen Mitnehmerbügel wegnnehmbar angebracht sind, an die sich die Skifahrer zur Beförderung nach der oberen Station anstellen.

Bei den bis jetzt bekannten Skiliften dieser Art kommt es öfters vor, daß die am Transportseil angebrachten Mitnehmerbügel nicht ordnungsgemäß um die Umlenkräder herum laufen, und zwar deshalb, weil das Transportseil im Betrieb einem Verdrehungsmoment unterworfen ist, wodurch die Bügel dann verschiedene radiale Lagen einnehmen und beim Erreichen der Umlenkräder dann Anlaß zu Betriebsstörungen geben können.

Um diese Gefahr zu beseitigen, ist den Umlenkrädern des den Gegenstand der Erfindung bildenden Skiliftes je eine Bügelleitvorrichtung zugeordnet, die einen U-förmigen, das betreffende Umlenkrad umfassenden Leitbügel aufweist, dessen Schenkel sich in Richtung der beiden Seiltrume erstrecken und von denen derjenige, der sich auf der Seite des ziehenden Trums befindet, einen nach unten ausgebuchteten Endabschnitt aufweist, der zusammen mit einem daran befestigten Leitschenkel eine Bügelwendegabel bildet, deren Scheitelstelle den ankommenden Bügel zugerichtet ist und von der der eine Schenkel oberhalb und der andere Schenkel unterhalb der Umlenkradebene liegt.

Dank dieser Bügelleitvorrichtung werden die Mitnehmerbügel, bevor sie um die Umlenkräder herumlaufen, so gewendet, daß sie eine Ausladestellung einnehmen, in der sie auf dem Leitbügel aufliegen und so unbehindert um das betreffende Umlenkrad herumlaufen.

Auf der beiliegenden Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes veranschaulicht.

Fig. 1 zeigt die untere Station eines Skiliftes.

Fig. 2 zeigt einen mit einem Mitnehmerbügel versehenen Abschnitt des Transportseiles dieses Skiliftes.

Fig. 3 zeigt, in einem größeren Maßstab, die zur Befestigung dieses Mitnehmerbügels an das Transportseil dienenden Mittel, und

Fig. 4 ist eine Unteransicht zu Fig. 3.

Der in Frage stehende Skilift hat ein Transportseil 5 (worunter auch ein Kabel zu verstehen ist), das über zwei Umlenkräder läuft, von denen das eine an einer unteren und das andere an einer oberen Station vorgesehen ist. In Fig. 1 ist die untere Station des Skiliftes gezeigt, an der das entsprechende, mit 6 bezeichnete Umlenkrad auf einem am Boden verankerten, in seiner Gesamtheit mit 7 bezeichneten Traggestell drehbar gelagert ist. Dieses Umlenkrad dreht sich um eine senkrecht zur Basisfläche dieses Gestells stehenden Achse und liegt in einer Ebene, die etwa 1,20 m von der genannten Basisfläche entfernt ist. An der oberen Station ist ein ähnliches Traggestell verankert, auf dem das andere Umlenkrad drehbar gelagert ist.

Am Transportseil sind in größeren Abständen Mitnehmerbügel 8 wegnnehmbar angebracht, die weiter unten anhand der Fig. 2, 3 und 4 näher beschrieben sind. Um diese Bügel, gegen die sich die Skifahrer anstellen, um sich bergaufwärts zur oberen Station befördern zu lassen, ordnungsgemäß um die Umlenkräder 6 herumlaufen zu lassen, sind diesen letzteren je eine Bügelleitvorrichtung zugeordnet, die einen U-förmigen, das betreffende Umlenkrad umfassenden Leitbügel 9 aufweist, dessen Schenkel 9a und 9b sich in Richtung der beiden Trume des Trans-

portseiles 5 erstrecken. Während der Schenkel 9a des Leitbügels 9, der in der Ebene des betreffenden Umlenkrades liegt, parallel zum entsprechenden Seiltrum verläuft, ist der andere Schenkel - 9b - an seinem Endabschnitt nach unten ausgebuchtet, verläuft dann unter dem betreffenden ziehenden Seiltrum und endet so an einer innerhalb dieses Trums und etwas tiefer als derselbe liegenden Stelle. Dort ist an diesem Schenkel 9b ein Leitschenkel 9c befestigt, der sich bei Überbrückung des ziehenden Seiltrums in bogenförmigem Verlauf nach oben erstreckt. Diese beiden Schenkel 9b und 9c bilden zusammen eine Bügelwendegabel, die an ihrer Scheitelstelle einen nasenförmigen Ansatzteil 9d aufweist. Dank dieser Wendegabel werden im Betrieb alle sich dem betreffenden Umlenkrad nähernden Mitnehmerbügel so gewendet, daß sie, sofern sie sich nicht vorher schon von selbst so gerichtet haben, in eine Ausladestellung überführt, in der sie zum Umlaufen des Umlenkrades auf dem Leitbügel 9 aufliegen. Je nach der Lage, die sie unmittelbar vor ihrer Ankunft zum betreffenden Umlenkrad einnehmen, werden sie entweder vom Leitschenkel 9c von oben nach unten verschwenkt oder aber vom Schenkel 9b von unten nach oben. Dadurch ist gewährleistet, daß die Mitnehmerbügel die Umlenkräder störungsfrei umlaufen.

Die Mitnehmerbügel 8 bestehen aus einem U-förmig gebogenen Rohr, dessen Schenkelnenden mittels eines Befestigungssteges 8a (Fig. 2, 3 und 4) miteinander verbunden sind. Dieser Steg, der rinnenförmig ausgebildet ist und zur Aufnahme des Transportseiles 5 dient, ist an beiden Enden mit außerhalb der Bügelschenkelenden liegenden Mitteln zur Sicherung des Transportseiles 5 in seiner Lage in der Stegrinne versehen. Diese Mittel bestehen an einem Ende des Steges 8a aus einem U-förmigen, nach der einen Seite hin offenen Übergreifteil 8b und am andern Ende aus einem ebenfalls U-förmigen, jedoch nach unten offenen Übergreifteil 8c, der an einer Lasche 8d vorgesehen und gegenüber dem Steg 8a in Richtung der Bügelschenkel leicht versetzt angeordnet ist, so daß das Transportseil in der Eingriffsstellung des Steges an der Uebergangsstelle zwischen dem letzteren und dem Übergreifteil 8c leicht geknickt ist, wodurch ein Verrutschen des Mitnehmerbügels auf dem Transportseil 5 verunmöglicht ist. Der Mitnehmerbügel läßt sich mit einer gewissen Fertigkeit leicht unverrückbar am Seil anbringen und gewünschtenfalls wieder wegnehmen.

Falls es infolge Geländeschwierigkeiten nicht möglich ist, das Transportseil in geradlinigem Verlauf von einer Station zur andern zu führen, werden auch zwischen den beiden Stationen Umlenkräder angeordnet, die dann auch wieder mit je einer Bügelleitvorrichtung der oben beschriebenen Art ausgerüstet sind.

PATENTANSPRUCH

Skilift mit einem endlosen Transportseil, das über mindestens zwei Umlenkräder läuft, von denen das eine an einer unteren und das andere an einer oberen Station vorgesehen ist, und an dem in größeren Abständen Mitnehmerbügel wegnehmbar angebracht sind, an die sich die Skifahrer zur Beförderung nach der oberen Station anstellen, dadurch gekennzeichnet, daß den Umlenkrädern je eine Bügelleitvorrichtung zugeordnet ist, die einen U-förmigen, das betreffende Umlenkrad umfassenden Leitbügel aufweist, dessen Schenkel sich in Richtung der beiden Seiltrume erstrecken und von denen derjenige, der sich auf der Seite des ziehenden Trums befindet, einen nach unten ausgebuchteten Endabschnitt aufweist, der zusammen mit einem daran befestigten Leitschenkel eine Bügelwendegabel bildet, deren Scheitelstelle den ankommenden Bügeln zugerichtet ist und von der der eine Schenkel oberhalb und der andere Schenkel unterhalb der Umlenkradebene liegt.

UNTERANSPRÜCHE

1. Skilift nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der nach unten ausgebuchtete Endabschnitt des betreffenden Bügelschenkels unter dem ziehenden Seiltrum verläuft und an einer innerhalb dieses Trums und etwas tiefer als derselbe liegenden Stelle endet.

2. Skilift nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der an dieser Stelle befestigte Leitschenkel sich für die Überbrückung des ziehenden Trums in bogenförmigem Verlauf nach oben erstreckt.

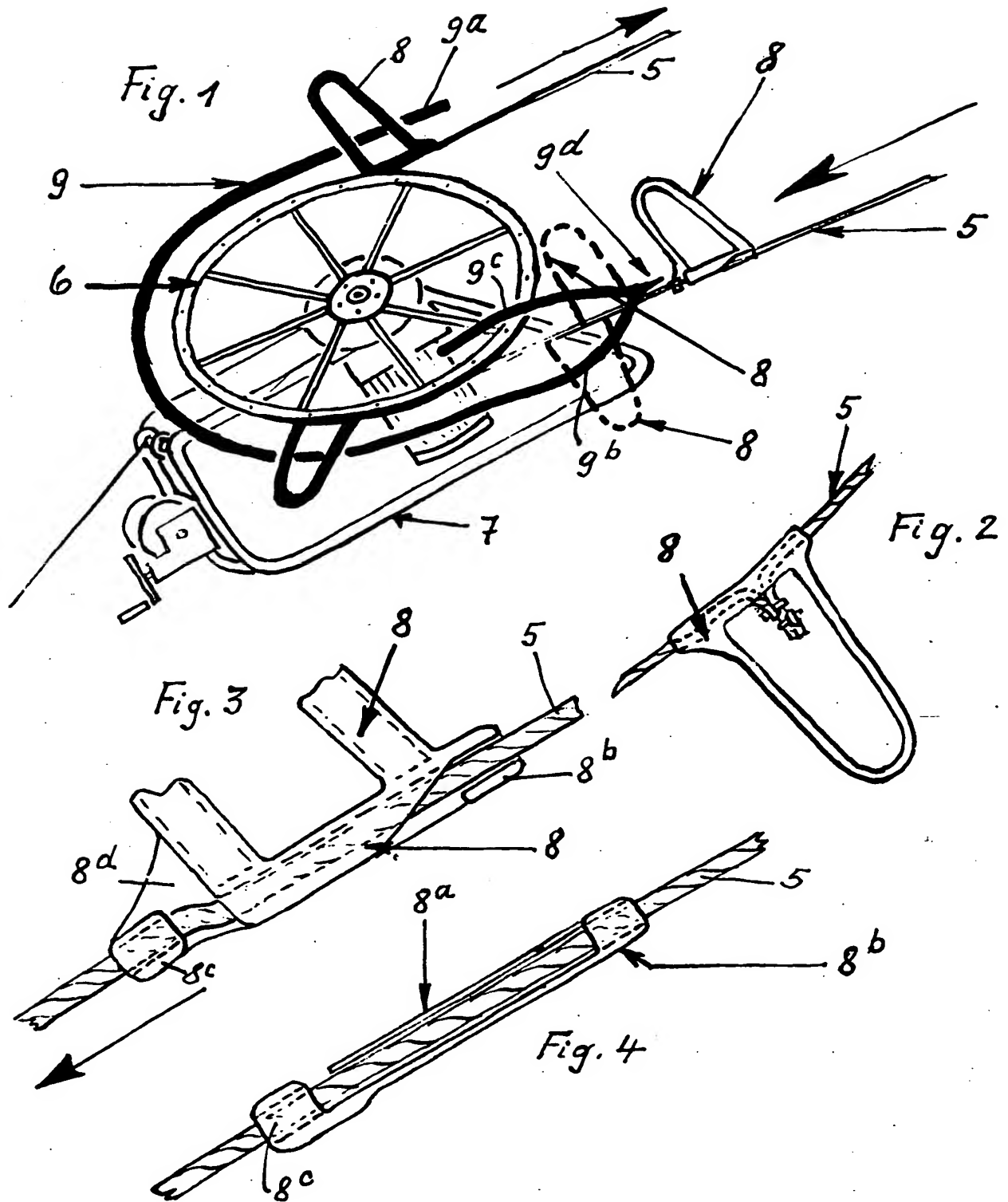
3. Skilift nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß an der Scheitelstelle der von den beiden Schenkeln gebildeten Bügelwendegabel ein spitz zulaufender Nasenteil vorgesehen ist.

4. Skilift nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Mitnehmerbügel einen die Enden seiner beiden Schenkel miteinander verbindenden Steg aufweist, der zur Aufnahme des Transportseiles rinnenförmig ausgebildet und außerhalb der beiden Enden mit dem Transportseil in seiner Eingriffsstelle sichernden Mitteln versehen ist.

5. Skilift nach Patentanspruch und Unteranspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß diese Sicherungsmittel am einen Stegende von einem U-förmigen, nach der einen Seite hin offenen Übergreifteil und am andern Ende von einem U-förmigen, nach der Seite der Bügelschenkel hin offenen Übergreifteil gebildet sind, wobei der letztere Übergreifteil gegenüber dem Steg in Richtung der Bügelschenkel leicht versetzt angeordnet ist.

Martin Borer
Friedrich Borer

Vertreter: A. Braun, Basel



THIS PAGE BLANK (USPTO)